

Zeitschrift: Cratschla : Informationen aus dem Schweizerischen Nationalpark
Herausgeber: Eidgenössische Nationalparkkommission
Band: - (2021)
Heft: 1

Artikel: Erste Ergebnisse : der Fuchs ist ein Individualist
Autor: Anderwald, Pia
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1032835>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 29.06.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

ERSTE ERGEBNISSE: DER FUCHS IST EIN INDIVIDUALIST

Die bisherigen Ergebnisse zeigen, dass der Rotfuchs in allen möglichen (und unmöglichen) Habitaten im SNP vorkommt und in seinem Verhalten eine grosse individuelle Variabilität aufweist. Verglichen mit den Verhaltensweisen von Stadtfüchsen könnte man zudem fast meinen, man hätte zwei verschiedene Arten vor sich.

Pia Anderwald, Schweizerischer Nationalpark

HABITATWAHL

Die Kotsammelaktionen entlang der Wanderwege im Sommer zeigen, dass der Rotfuchs im SNP in allen Lebensräumen vorkommt. Den höchstgelegenen Fund machten wir auf 2837 m ü.M. Auf den Wanderwegen waren lediglich die Fuorcla Val Sassa und die höheren Lagen Richtung Piz Quattervals frei von Fuchskot (Abb. 1). Im Wald fand sich zwar eine höhere Dichte an Losung als im Offenland, was aber damit zusammenhängen könnte, dass Füchse die Wanderwege im Wald eher als Korridore nutzen als zum Beispiel auf Weiden, wo sie auch abseits der Wege gut vorankommen und sich nicht erst einen Weg durchs Unterholz bahnen müssen. Mit der Interpretation einer Habitatpräferenz sollte man in diesem Fall also vorsichtig sein.

NAHRUNGSZUSAMMENSETZUNG

Bei den sommerlichen Fuchskot-Sammlungen entlang der Wanderwege sind seit 2016 jährlich zwischen 190 und 250 Proben zusammengekommen, von denen die ersten 570 aus den Jahren 2016–2018 bereits in einem Labor in Italien mikroskopisch auf ihre Nahrungszusammensetzung untersucht wurden. Wie für einen Mesokarnivoren wie den Fuchs zu erwarten, waren Säugetiere in drei Viertel der untersuchten Proben vorhanden und machten über die Hälfte des Gesamtvolumens aus (Abb. 2). Interessant war jedoch, dass davon der grösste Teil nicht etwa auf Mäuse und Wühlmäuse, sondern auf Überreste von Huftieren, vor allem Gämsen und Rothirsche, entfiel. Diese waren doppelt so häufig in den Proben vertreten wie Nagetiere. Während ein Fuchs einem Gamskitz zwar durchaus gefährlich werden kann, sind adulte Gämsen und Hirsche mit Sicherheit ein paar Nummern zu gross für ihn. Folglich können Füchse im SNP an einen solch hohen Anteil an Huftieren in ihrer Nahrung (immerhin ein



Abb. 1 Kotfunde (orange Punkte) entlang der Wanderwege belegen, dass der Rotfuchs im SNP alle verfügbaren Habitats, mit Ausnahme der höchsten Lagen, besiedelt. Auf Macun wurde kein Kot gesucht.

Drittel des Gesamtvolumens) nur in Form von Aas gelangen. Huftierkadaver sind damit bereits vor der Rückkehr des Wolfs die wichtigste Nahrungsquelle für Füchse im SNP, selbst im Sommer.

Mit einem Fünftel macht beim Allesfresser Fuchs aber auch pflanzliche Nahrung einen nicht unwesentlichen Teil aus (Abb. 2). Diese besteht aus Gräsern, Beeren, Früchten und selbst Tannennadeln. Auch Überreste von Insekten tragen über 10 Prozent bei, in erster Linie Käfer und Heuschrecken. Vögel machen dagegen mit einem Prozent einen überraschend geringen Teil aus. Da von Würmern und Schnecken keine harten Teile zurückbleiben, sind diese beiden Gruppen in der mikroskopischen Nahrungsanalyse wahrscheinlich untervertreten. Hier könnte evtl. das Barcoding (siehe Seite 7) ein genaueres Bild liefern. Ein Labor in Deutschland wendet diese Methode zurzeit bei unseren Proben an.

Zu den exotischeren Nahrungsbestandteilen gehörten Kirschen, Erdbeeren, Äpfel und Kiwi (!), die unseres Wissens eher nicht im SNP wachsen. Einige Füchse wissen also scheinbar durchaus auch die Vorzüge der Rastplätze zu schätzen. Abfälle wie Papier, Alufolie, Plastik und Stoff kamen leider auch vor, allerdings nur in 0,5 Prozent aller Proben. Diese könnten die Füchse ebenfalls auf den Rastplätzen, den Parkplätzen oder entlang der Ofenpassstrasse aufgelesen haben.

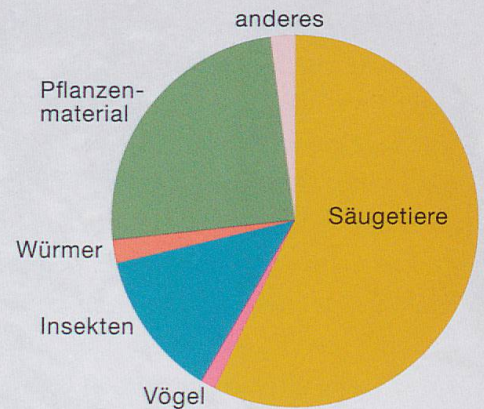


Abb. 2 Nahrungsbestandteile im SNP nach Volumenprozent

STREIFGEBIETSGRÖSSEN

Die Gebiete, in denen sich die bisher besenderten Füchse aufhielten, variieren sehr stark. Während sich die standorttreueste Fähe über ein Areal von lediglich ca. 3 km² komplett innerhalb des SNP bewegte, erkundete der unternehmungslustigste Rüde ein Gebiet von bis zu 300 km², welches ihn bis weit über die Parkgrenzen hinausführte. Abb. 3 gibt einen Eindruck dieser grossen Bandbreite. Sie zeigt 2 Rüden und 2 Fähen, von denen jedes Tier seinen Lebensraum während 7 Wochen je zwischen Mitte Juni und Ende Juli vollkommen unterschiedlich nutzte. Die Fähe in Rosa «wohnte» in einem praktisch unberührten Gebiet mit unwegsamem Gelände und

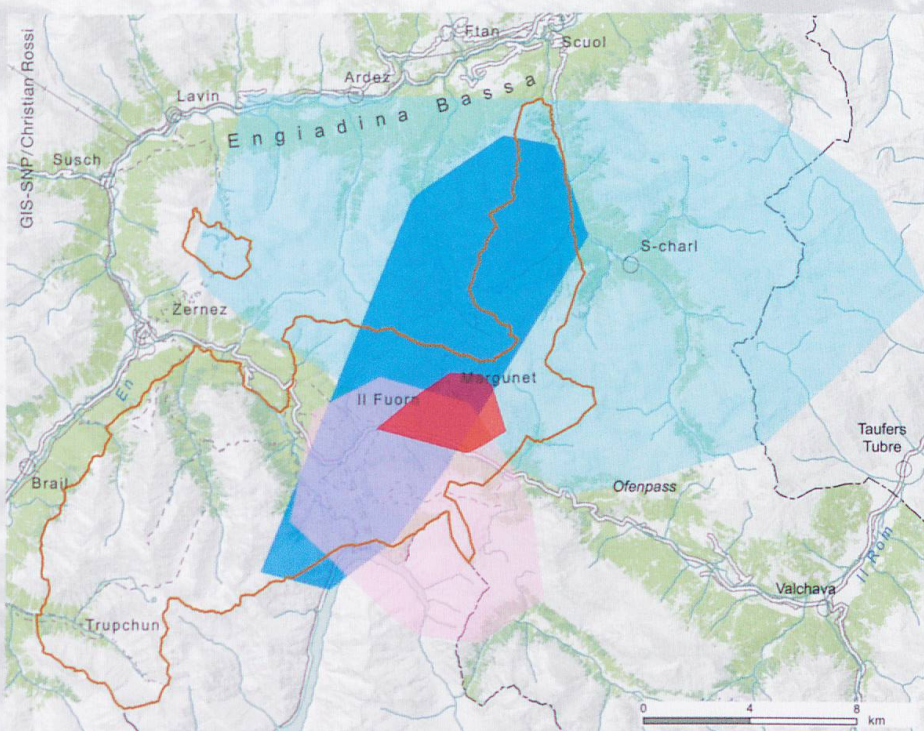


Abb. 3 Die Streifgebiete von 4 Individuen über einen Zeitraum von 7 Wochen jeweils zwischen Mitte Juni und Ende Juli



streifte regelmässig weit umher, ohne eine Präferenz für ein offensichtliches Kerngebiet zu zeigen. Der Rüde in Blau war ein Pendler: Er hatte 2 getrennt voneinander liegende Aktivitätszentren, in denen er jeweils für Tage oder Wochen verweilte, bevor er wieder in das andere Gebiet wechselte. Das Areal dazwischen nutzte er lediglich als «Transit-Zone». Die Fähe in Rot mit dem kleinsten Streifgebiet hatte Welpen zu versorgen und besuchte regelmässig den Komposthaufen des Hotels Il Fuorn. Der Rüde in Hellblau schliesslich schien einigermaßen nomadisch zu leben: Er blieb jeweils für einige Tage oder wenige Wochen an einem Ort und zog dann weiter, ohne an den Ursprungsort zurückzukehren.

Bei den meisten im SNP besenderten Füchsen bewegten sich die Streifgebiete bisher zwischen 20 km² und 70 km² über einen Zeitraum von ca. 6 Monaten. Das steht in starkem Kontrast zu Stadtfüchsen (siehe Seiten 12–13), die sich selten über mehr als 1 km² bewegen. Erklären lässt sich dieser Unterschied über die Verfügbarkeit von Nahrung bzw. vor allem über deren Vorhersehbarkeit. Dieser Zusammenhang wird in Abb. 3 schön von der Fähe in Rot illustriert. Zum einen war sie durch ihre Welpen an ihren Bau gebunden; im Vergleich zu anderen Fuchsmüttern war ihr Streifgebiet aber dennoch extrem klein. Dies lag mit grösster Wahrscheinlichkeit daran, dass sie sich mit dem Komposthaufen beim Hotel Il Fuorn eine zuverlässige, nicht versiegende Nahrungsquelle erschlossen hatte, zu welcher sie regelmässig zurückkehren konnte. Genauso dürfte es bei Stadtfüchsen sein: Wer sein Quartier gut kennt, weiss genau, wo die Menschen regelmässig Abfälle liegen lassen und wo es etwas zu holen gibt. Gefragt ist unter solchen Bedingungen vor allem gute Ortskenntnis und weniger ein besonders grosses Streifgebiet. In einem kargen Lebensraum in den Bergen ist das anders: Die wichtigste Nahrungsquelle für Füchse im SNP sind Huftierkadaver, also eine höchst unvorhersehbare Ressource. Um solch einen Glücksfund zu machen, muss man weit umherstreifen und kann es sich nicht leisten, sich auf ein kleines Territorium zu beschränken in der Hoffnung, dass in der unmittelbaren Nachbarschaft etwas Essbares anfällt. Dies erklärt auch, warum die Füchse im SNP keine Territorien verteidigen und sich die Streifgebiete verschiedener Individuen beiderlei Geschlechts stark überlappen. Wenn irgendwo vorübergehend eine reichhaltige Nahrungsquelle anfällt, wird diese von allen genutzt, die davon Wind bekommen. Dies kann zufällig mal in den Kern des Streifgebiets des einen, mal in jenen des andern fal-



Abb. 4 Ein gerade besendeter Fuchs wacht aus der Narkose auf.

len, sodass jeder die gleichen Chancen auf reiche Beute hat. Zudem lassen sich grosse Streifgebiete ohnehin nicht verteidigen.

SEHR UNTERSCHIEDLICHE AKTIVITÄT

Hinsichtlich ihres täglichen Aktivitätsmusters verhalten sich Füchse im SNP ähnlich wie ihre Artgenossen in anderen Lebensräumen. Auch hier sind sie vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiv. Die absolute Aktivität ist aber von individuellen Umständen abhängig. Abb. 5 zeigt die Aktivität von 4 Individuen, die zur gleichen Zeit am Sender waren: eine Fähe mit Welpen, ihr Partner, eine ältere Fähe ohne Welpen und ein älterer Rüde. Die Fähe, die Welpen zu versorgen hatte (in Rot), zeigte nicht nur die höchste absolute Aktivität, sondern ihre «Schicht» begann auch schon früher als bei den anderen 3 Individuen. Ihr Partner (in Gelb) dagegen war deutlich «fauler», aber immer noch etwas aktiver als die beiden älteren Tiere, welche keine familiären Verpflichtungen hatten.

TODESURSACHEN NICHT IMMER KLAR

Bisher haben wir die Halsbänder von insgesamt 16 besenderten Tieren zurückbekommen, die zwischen 2017 und 2020 gestorben sind. Davon wurden 3 auf der Ofenpassstrasse überfahren und 3 weitere während der regulären Fuchsjagd ausserhalb des SNP geschossen. Da die Fuchsjagd nachts stattfindet und der Sender zudem oft vom Fell verdeckt wird, ist es praktisch unmöglich, einen besenderten Fuchs zu erkennen und so zu verschonen. Der SNP hat deshalb eine Belohnung von CHF 40.– für Fuchssender ausgesetzt, die wieder zurückgegeben werden. Tatsächlich konnten in allen 3 Fällen geschossener Tiere nachträglich noch zusätzliche Daten von den Sendern heruntergeladen werden, die andernfalls verloren gewesen wären.

Im Winter und Frühling 2019 gab es einen grossflächigen Ausbruch der Staupe, dem auch mehrere im SNP besenderte Füchse zum Opfer fielen. Bei 3 Individuen war eine Untersuchung, welche Staupe als Todesursache bestätigte, möglich. 2 weitere Individuen starben in Italien und konnten deshalb nicht eingeschickt werden. Auch sie wiesen aber Anzeichen einer tödlichen Staupe-Infektion auf. Für weitere 5 Individuen konnte die genaue Todesursache nicht mehr bestimmt werden; sie alle starben aber auf natürliche Weise, 3 von ihnen wahrscheinlich an Altersschwäche.

Da es bei einem durch Menschen verursachten Tod eines Fuchses sehr viel wahrscheinlicher ist, dass der SNP den Sender zurückbekommt, wäre es voreilig, aus diesen Zahlen zu schliessen, dass nur 10 von 16 Tieren eines natürlichen Todes sterben. Wahrscheinlich ist, dass alle Tiere, deren Schicksal unbekannt bleibt, weil der Sender nicht mehr gefunden wurde, ebenfalls auf natürliche Weise gestorben sind. Wie sich diese Zahlen mit grösseren Stichprobengrössen weiter entwickeln, bleibt mit Spannung abzuwarten, insbesondere dann, wenn sich ein Wolfsrudel im Gebiet des SNP oder seiner Umgebung ansiedelt. 🐾

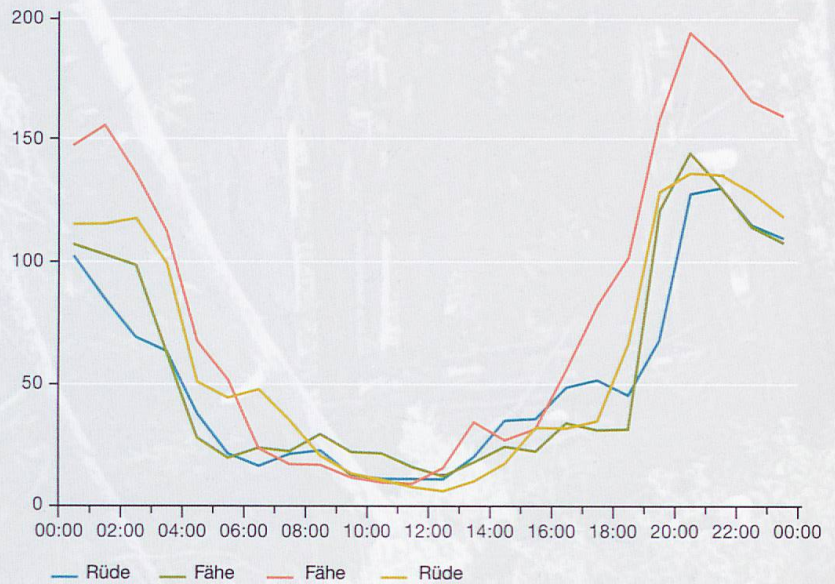


Abb. 5 Aktivitätsmuster von 4 Individuen zwischen Juni und Anfang August. Die Zeiten sind in utc (koordinierte Weltzeit) angegeben; für unsere lokale Sommerzeit müssen also 2 Stunden dazugezählt werden, woraus sich ein Aktivitätsmaximum um ca. 22 Uhr ergibt.